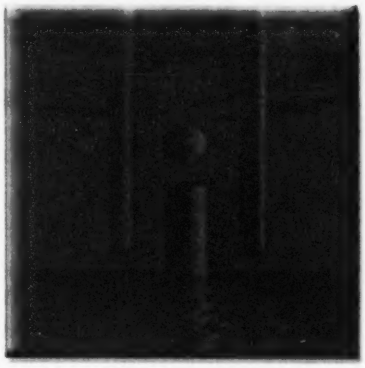
N° 15-206-XIF au catalogue — N° 007
ISSN : 1710-5277
ISBN : 978-0-662-73246-4

Document de recherche

La revue canadienne de productivité

Croissance de la productivité du travail au niveau provincial, 1997 à 2005



par Guy Gellatly

Division de l'analyse microéconomique
18-F, Immeuble R.H. Coats, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1-613-951-4636

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à la Ligne info-médias, Division des communications et des services de bibliothèque, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : 613-951-4636).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1-800-263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1-800-363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1-800-700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1-800-889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 15-206-XIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Publications.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

La revue canadienne de productivité

La revue canadienne de productivité est une série d'études appliquées qui examinent des questions associées à la mesure, l'explication, et l'amélioration de la productivité. Les thèmes couverts par la revue comprennent, notamment, la performance économique, la formation du capital, le travail, les prix, l'environnement, le commerce et l'efficience aux niveaux national et provincial. La revue publie de la recherche empirique, à différents niveaux d'agrégation, basée sur la comptabilité de la croissance, l'économétrie, les nombres indices et la programmation mathématique. La recherche empirique illustre l'application de la théorie et des techniques à des questions pertinentes de politique publique.

Les documents de cette série sont diffusés principalement au moyen d'Internet. Ils peuvent être téléchargés gratuitement sur Internet, à www.statcan.ca.

Tous les documents de *La revue canadienne de productivité* font l'objet d'un processus de révision institutionnelle afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'organisme statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Statistique Canada

Croissance de la productivité du travail au niveau provincial, 1997 à 2005

Guy Gellatly

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2007

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Janvier 2007

N° 15-206-XIF au catalogue, n° 007
Périodicité : hors série

ISSN : 1710-5277
ISBN : 978-0-662-73246-4

Ottawa

This publication is available in English (Catalogue no. 15-206-XIE, no. 007)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Au niveau national, le PIB réel par heure travaillée a augmenté, passant de 35,6 $ en 1997 à 40,5 $ en 2005 (les nombres ont été évalués en fonction des prix de 1997). La productivité du travail était plus élevée en Alberta et en Ontario, les deux provinces ayant dépassé la moyenne canadienne au cours des deux années. La productivité en Colombie-Britannique correspondait à la moyenne nationale en 1997 et, bien qu'à un niveau inférieur, à la moyenne en 2005. Le PIB réel par heure travaillée au Québec se situait tout juste en-deçà de la moyenne canadienne en 1997, mais en 2005, il avait légèrement diminué par rapport au niveau national. En 1997, la productivité du travail de la Saskatchewan était inférieure à celle du Québec, mais la croissance de la productivité plus forte de la Saskatchewan a ramené le PIB réel par heure travaillée de cette province au niveau de celui du Québec en 2005. La productivité du travail au Manitoba et dans les trois provinces maritimes se situait loin derrière celle des autres provinces en 2005.

Compte tenu de ce taux élevé de croissance, il n'est pas surprenant que la variation la plus marquée de la productivité relative du travail au cours de cette période de neuf ans se soit produite à Terre-Neuve-et-Labrador. En 1997, le PIB par heure travaillée y était plus faible qu'en Saskatchewan, et bien inférieur à celui du Québec et de la Colombie-Britannique. En 2005, le PIB réel par heure travaillée de Terre-Neuve-et-Labrador était plus élevé que dans toutes ces autres provinces.

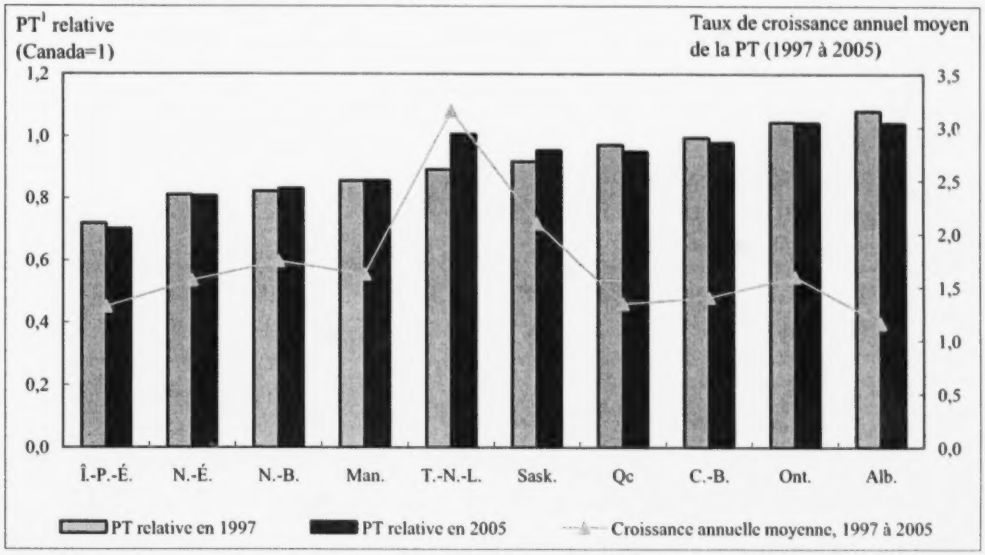
Dans la figure 3, nous examinons plus directement les variations de la productivité relative du travail, grâce à l'indexation des niveaux provinciaux en fonction de la moyenne nationale pour chacune des années. Les provinces sont classées en ordre ascendant, de gauche à droite, selon leur productivité relative du travail en 1997, en partant de l'Île-du-Prince-Édouard (72 % de la moyenne nationale) jusqu'à l'Alberta (108 % de la moyenne nationale). Les barres de gauche et de droite de chaque paire rendent compte respectivement de la productivité relative du travail en 1997 et 2005. La figure 3 indique en outre le taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail pour chaque province, de 1997 à 2005 (que nous relions d'une province à l'autre, afin de faire ressortir l'importance de ces différences de croissance). L'axe de gauche correspond à la productivité relative du travail (Canada = 1), tandis que l'axe de droite correspond au taux de croissance annuel moyen.

Les quatre provinces ayant enregistré les niveaux les plus élevés du PIB réel par heure travaillée en 1997, l'Alberta, l'Ontario, la Colombie-Britannique et le Québec, n'ont enregistré aucune amélioration de leur productivité relative de 1997 à 2005. En Alberta, le PIB réel par heure travaillée est passé de 108 % de la moyenne nationale en 1997 à 104 % en 2005 (mesuré en fonction des prix de 1997). La productivité relative du travail au Québec et en Colombie-Britannique a également chuté légèrement au cours de cette période, se situant respectivement à 95 % et à 98 % de la moyenne canadienne en 2005[5]. En Ontario, la productivité relative du travail était essentiellement la même en 1997 et en 2005. En 2005, le PIB réel par heure travaillée de l'Ontario était le même que celui de l'Alberta, à 4 % au-dessus de la moyenne nationale.

Une croissance de la productivité moyenne plus forte en Saskatchewan a donné lieu à l'amélioration de sa position relative. Le PIB réel par heure travaillée de la Saskatchewan est passé de 92 % de la moyenne canadienne en 1997 à 95 % en 2005.

La productivité relative du travail au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse est demeurée inchangée de 1997 à 2005, les taux de croissance dans ces provinces correspondant au taux national. En 2005, le PIB réel par heure travaillée au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse s'est maintenu respectivement à 83 % et 81 % de la moyenne nationale. Une croissance de productivité moyenne plus lente à l'Île-du-Prince-Édouard a donné lieu à une baisse légère de la productivité relative, se situant à 70 % de la moyenne nationale.

Figure 3 Productivité du travail relative au niveau provincial, 1997 et 2005, et taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail, 1997 à 2005 (en dollars constants de 1997)



1. Productivité du travail.
Source : Statistique Canada, Comptes canadiens de productivité.

Ces estimations relatives permettent de jeter de la lumière sur les importants gains de productivité enregistrés à Terre-Neuve-et-Labrador. La productivité du travail à Terre-Neuve-et-Labrador, qui se situait à 89 % de la moyenne canadienne en 1997, était déjà substantiellement plus élevée que dans le reste des provinces de l'Atlantique. En 2005, cet écart s'est élargi substantiellement, la productivité du travail à Terre-Neuve-et-Labrador étant égale à la moyenne nationale.

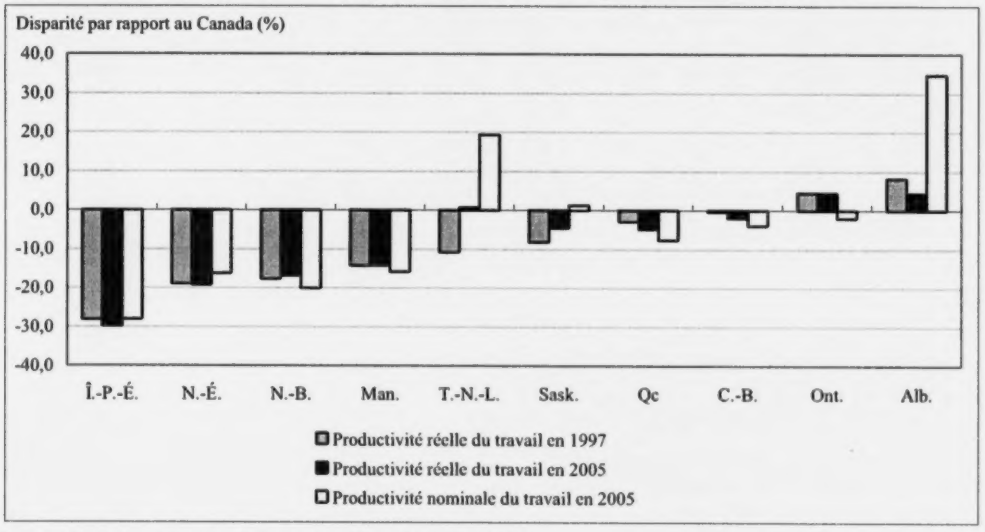
Le cas de Terre-Neuve-et-Labrador représente la seule variation importante des classements de productivité implicite compris dans la figure 3. En 1997, le PIB réel par heure travaillée de Terre-Neuve-et-Labrador était légèrement inférieur à celui de la Saskatchewan et beaucoup plus faible que celui du Québec. En 2005, Terre-Neuve-et-Labrador a devancé la Saskatchewan et le Québec en ce qui touche le PIB réel par heure travaillée, demeurant en arrière de l'Ontario et de l'Alberta seulement.

Jusqu'à maintenant, nous nous sommes penchés sur les changements de la productivité du travail liés aux changements sous-jacents du PIB en termes réels, ou en dollars constants, dans le but

d'éliminer l'incidence des changements de prix relatifs de nos comparaisons provinciales. Dans les paragraphes qui suivent, les estimations de niveau de 2005 seront examinées afin de déterminer comment elles varient en fonction des conditions actuelles des prix de cette année-là.

Dans la figure 4, les différences de la productivité du travail présentées dans la figure 3 sont transposées en différences de points de pourcentage par rapport à la moyenne nationale de 1997 et de 2005. Ces estimations sont rapportées pour chaque province. Les deux premières barres fournissent une comparaison des écarts de PIB par heure travaillée par rapport à la moyenne nationale en 1997 et en 2005, dans chaque cas en dollars de 1997. La troisième barre réestime l'écart en 2005 en utilisant les prix de 2005 (c.-à-d. en substituant le PIB en dollar nominal au PIB en dollar constant). Il y a des écarts entre la deuxième et la troisième barre parce que les prix nominaux relatifs de 2005 sont différents des prix réels relatifs de 2005 (ces derniers sont mesurés en dollars constants de 1997). Tout comme dans la figure 3, les provinces sont classées de gauche à droite (en ordre ascendant), selon leur productivité du travail en 1997.

Figure 4 Écart en pourcentage par rapport à la moyenne nationale, 1997 et 2005



Source : Statistique Canada, Comptes canadiens de productivité.

En ce qui concerne les deux provinces riches en ressources, c'est-à-dire l'Alberta et Terre-Neuve-et-Labrador, l'incidence des variations du prix relatif est très importante. Comme il a été noté précédemment, la productivité relative du travail de l'Alberta a chuté de 1997 à 2005, alors que la production était évaluée en dollars constants (1997), c'est-à-dire de 8 % à 4 % au-delà de la moyenne nationale. Toutefois, le prix de ses ressources naturelles (surtout le pétrole et le gaz) a augmenté par rapport aux biens produits dans d'autres provinces, ce qui s'est traduit par une progression marquée de son rendement relatif nominal. En 2005, le PIB par heure travaillée en dollar nominal pour l'Alberta dépassait de 35 points de pourcentage la moyenne nationale.

Les améliorations de la situation relative de Terre-Neuve-et-Labrador, déjà très apparentes en termes réels, sont beaucoup plus évidentes lorsque le PIB par heure travaillée est évalué en valeur nominale. Lorsqu'on tient compte des variations des prix relatifs, le PIB par heure

travaillée de Terre-Neuve-et-Labrador augmente et se situe à 19 % au-dessus de la moyenne nationale.

Les résultats pour la Saskatchewan, l'Ontario et le Québec méritent d'être soulignés, puisque les variations des conditions de prix de ces provinces ont des répercussions sur les perceptions du rendement relatif. La production relative de la Saskatchewan a augmenté en termes réels, passant de 8 % en dessous de la moyenne nationale en 1997 à 5 % en dessous en 2005 (mesurée en dollars de 1997). Néanmoins, lorsque la dernière estimation est calculée à nouveau à l'aide des prix de 2005, le PIB par heure travaillée de la Saskatchewan dépasse quelque peu la moyenne nationale (1,2 %).

Ces ajustements en dollar nominal ont eu les effets opposés en Ontario et au Québec. En termes réels, la productivité du travail relative de l'Ontario est demeurée virtuellement inchangée en 1997 et en 2005, se situant à environ à 5 % de la moyenne nationale. Cependant, si l'on tient compte des prix nominaux, le PIB par heure travaillée de l'Ontario en 2005 se situe à 2 % en dessous de la moyenne canadienne. Au Québec, la baisse de la productivité relative du travail, apparente en termes réels, est accentuée par la variation des prix nominaux. Le PIB par heure travaillée du Québec en 2005 est de 5 % en dessous de la moyenne nationale en fonction des prix de 1997, mais il chute à 8 % en fonction des prix de 2005.

4. Conclusion

Les statistiques sur la productivité suscitent beaucoup d'attention parce qu'elles constituent des indicateurs clés des progrès économiques. Le présent document rend compte de la croissance de la productivité du travail au niveau provincial, de 1997 à 2005. Il montre comment les différences dans la croissance moyenne de la productivité ont influencé les niveaux relatifs de productivité du travail dans les différentes provinces.

Toutes les provinces ont augmenté leur productivité du travail en termes absolus, chacune produisant davantage de produit intérieur brut en dollars constants par heure travaillée en 2005 qu'en 1997. Ceci étant dit, la productivité relative de la plupart des provinces, en faisant abstraction des changements de prix, est demeurée assez stable au cours de cette période, en comparaison aux variations qui ont touché la moyenne nationale. Il existe une exception digne de mention, à savoir Terre-Neuve-et-Labrador, où la croissance moyenne de la productivité a été beaucoup plus forte durant cette période de neuf ans que dans les autres provinces. Cette croissance a considérablement amélioré la productivité relative du travail de Terre-Neuve-et-Labrador qui, en 2005, était équivalente à la moyenne nationale.

Il est également évident que les estimations des statistiques de productivité qui ne tiennent pas compte des variations de prix ne justifient qu'en partie le rendement relatif des diverses provinces. En réalité, les prix d'une période ne sont pas ceux qui prévalent dans celle qui suit. Le succès d'une province par rapport à d'autres dépendra non seulement du fait qu'elle ait réussi à accroître sa productivité en termes réels, mais aussi du fait que les prix de ses produits ont augmenté par rapport à ceux d'autres provinces. Comme le révèle le présent document, les économies provinciales riches en ressources de l'Alberta et de Terre-Neuve-et-Labrador ont sensiblement amélioré leur situation grâce aux variations relatives des prix.

Notes en fin d'ouvrage

1. Voir l'article intitulé « Heures travaillées et productivité du travail dans les provinces et les territoires » dans *Le Quotidien*, 9 mai 2006.
2. Notre période d'analyse englobe neuf estimations annuelles distinctes du produit intérieur brut (PIB) et des heures travaillées, de 1997 à 2005 inclusivement.
3. Toutes les totalisations de cette analyse sont fondées sur le PIB au prix du marché. La croissance de la productivité moyenne annuelle pour la province *i*, de 1997 à 2005, est calculée en fonction de $\bar{\Delta p}^i = [([\frac{PT^i_{2005}}{PT^i_{1997}}]^{0.125}) - 1] * 100$ où la productivité du travail, PT^i, représente le PIB divisé par le nombre d'heures travaillées. Ces estimations de la productivité couvrent l'économie en entier et comprennent l'activité économique du secteur des entreprises et du secteur non commercial.
4. Plusieurs documents de recherche de Statistique Canada ont examiné les facteurs sous-jacents aux différences provinciales de la productivité du travail et du PIB par habitant. Ces données seront résumées ci-dessous.

   Baldwin et coll. (2001) se sont servis de méthodes de décomposition afin de déterminer à quel point les différences de la productivité des provinces peuvent être attribuées a) aux effets de composition industrielle ou b) aux effets de productivité réelle (les différences qui demeurent après le contrôle de l'incidence de la structure industrielle). Les auteurs ont trouvé que, tout compte fait, les effets de productivité réelle ont plus de répercussions sur la variation des niveaux de productivité des provinces que les effets de composition industrielle.

   D'autres documents ont également examiné le rôle de la productivité du travail pour rendre compte des différences provinciales du PIB par habitant. Baldwin, Brown et Maynard (2005) ont évalué l'étendue à laquelle les différences provinciales du PIB par habitant sont reliées aux différences de la productivité du travail ou de l'intensité du travail. Les résultats révèlent que ces deux facteurs s'appuient l'un sur l'autre : les provinces ayant un PIB par habitant faible (élevé) ont tendance à avoir une productivité du travail faible (élevée) et une intensité du travail faible (élevée). Au cours d'études précédentes, Baldwin et coll. (2004) ont réussi à démontrer que les différences du PIB par habitant étaient surtout reliées aux différences de la productivité du travail, bien que « la situation du marché du travail [...] a aussi une influence » (p. 22). Cette analyse avait également permis de faire la différence (comme le fait le présent document) entre les effets réels et les effets du prix relatif. Dans une étude récente, Beckstead et Brown (2005) montrent que les différences provinciales du PIB par habitant dépendent aussi en partie des différences fondamentales dans la composition urbaine-rurale.

5. Il convient de signaler que pour la plupart des provinces, l'importance absolue de ces variations de la productivité relative du travail est assez faible au niveau qualitatif. Les petites variations, telles que les faibles baisses de la productivité relative qui sont apparentes pour la Colombie-Britannique, le Québec et l'Île-du-Prince-Édouard, devraient être interprétées avec une certaine mise en garde, puisque tous les estimations ponctuelles de la productivité sont assujetties aux erreurs statistiques. Pour obtenir plus d'information sur la précision des mesures de productivité, veuillez vous référer à Baldwin et Harchaoui (2001). Pour en savoir plus sur les questions d'évaluation élaborées dans le contexte de comparaisons internationales, voir Baldwin et coll. (2005).

Bibliographie

Baldwin, J.R., W.M. Brown et J.-P. Maynard. 2005. *Différences interprovinciales de PIB par habitant, de productivité du travail et d'intensité du travail : 1990 à 2003.* Aperçus sur l'économie canadienne, documents de recherche. N° 11-624-MIF2005011 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., W.M. Brown, J.-P. Maynard et D. Zietsma. 2004. *Rattrapage et perte de terrain : la performance provinciale du PIB par habitant entre 1990 et 2003.* Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0027MIF2004024 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R. et T. Harchaoui. 2001. « Précision des mesures de la productivité ». Dans *Croissance de la productivité au Canada.* N° 15-204-XPF au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., J.-P. Maynard, D. Sabourin et D. Zietsma. 2001. *Différences de productivité entre provinces.* Direction des études analytiques, documents de recherche. N° 11F0019MIF200180 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Baldwin, J.R., J.-P. Maynard, M. Tanguay, F. Wong et B. Yan. 2005. *Comparaison des niveaux de productivité au Canada et aux États-Unis : étude de certains aspects de la mesure.* Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 11F0027MIF2005028 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.

Beckstead, D. et W.M. Brown. 2005. *Disparités de revenu entre les provinces dans une perspective urbaine-rurale : Données du recensement de 2001.* Aperçus sur l'économie canadienne, documents de recherche. N° 11-624-MIF2005012 au catalogue. Ottawa : Statistique Canada.